

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
25 janvier 2001 (25.01.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 01/05451 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: A61M 5/30

CROSS SITE TECHNOLOGIES [FR/FR]; 42, rue de  
Longvic, F-21300 Chenove (FR).

(21) Numéro de la demande internationale:

PCT/FR00/01848

(72) Inventeurs; et

(22) Date de dépôt international: 30 juin 2000 (30.06.2000)

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): ALEXAN-  
DRE, Patrick [FR/FR]; 14, avenue de la Libération,  
F-70100 Gray (FR). BRUNET, Pierre [FR/FR]; 17,  
rue Honville, F-91510 Lardy (FR). CAGNON, Brigitte  
[FR/FR]; 24, lotissement du Bois, F-91610 Ballancourt  
(FR). MIKLER, Claude [FR/FR]; 117, avenue du Dra-  
peau, F-21000 Dijon (FR).

(25) Langue de dépôt: français

(26) Langue de publication: français

(30) Données relatives à la priorité:  
99/09255 16 juillet 1999 (16.07.1999) FR

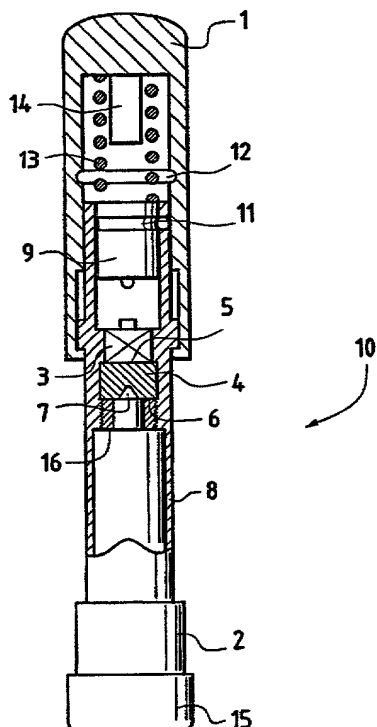
(74) Représentant commun: SNPE; Service Propriété Indus-  
trielle, 12, quai Henri IV, F-75181 Paris Cedex 04 (FR).

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US): SNPE  
[FR/FR]; 12, quai Henri IV, F-75181 Paris Cedex 04 (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: NEEDLELESS SYRINGE OPERATING WITH AN IMPACT WAVE GENERATOR THROUGH A WALL

(54) Titre: SERINGUE SANS AIGUILLE FONCTIONNANT AVEC UN GENERATEUR D'ONDE DE CHOC A TRAVERS  
UNE PAROI



(57) Abstract: The technical field of the invention is that of needleless syringes used for intradermal, subcutaneous or intramuscular injections of active principle for therapeutic purposes. More particularly, the invention concerns a needleless syringe (10) comprising a propelling system, the active principle and an application guide (8), mainly characterised in that the propelling system consists of an impact wave generating device (3) and the active principle is arranged in at least a blind cavity (7) of the downstream surface (6) of a barrier (4) extended by the application guide (8). Thus, the active principle is expelled in the form of streamlined jets, driven at very high speed.

(57) Abrégé: Le domaine technique de l'invention est celui des seringues sans aiguille utilisées pour les injections intradermique, sous-cutanée ou intramusculaire de principe actif à usage thérapeutique. Plus spécialement, l'invention se rapporte à une seringue sans aiguille (10) comprenant un système propulsif, le principe actif et un guide d'application (8), dont la principale caractéristique est que le système propulsif est constitué par un dispositif générateur d'une onde de choc (3) et le principe actif est disposé dans au moins une cavité borgne (7) de la face aval (6) d'une barrière (4) prolongée par le guide d'application (8). De cette manière, le principe actif est expulsé sous forme de jets effilés, animés d'une très grande vitesse.

WO 01/05451 A1